Презентация на тему:
Проект 3D-модели цилиндрического одноступенчатого редуктора

Подготовил:

Лезин Дмитрий

Цель работы:

Приобрести практические навыки в проектировании 3D-модели цилиндрического одноступенчатого редуктора

Задачи:

- Расчёт редуктора
- Выполнение чертежей деталей редуктора в КОМПАС-2D
- Выполнение 3D-модели редуктора по чертежам деталей
- Создание анимации 3D-модели цилиндрического одноступенчатого редуктора

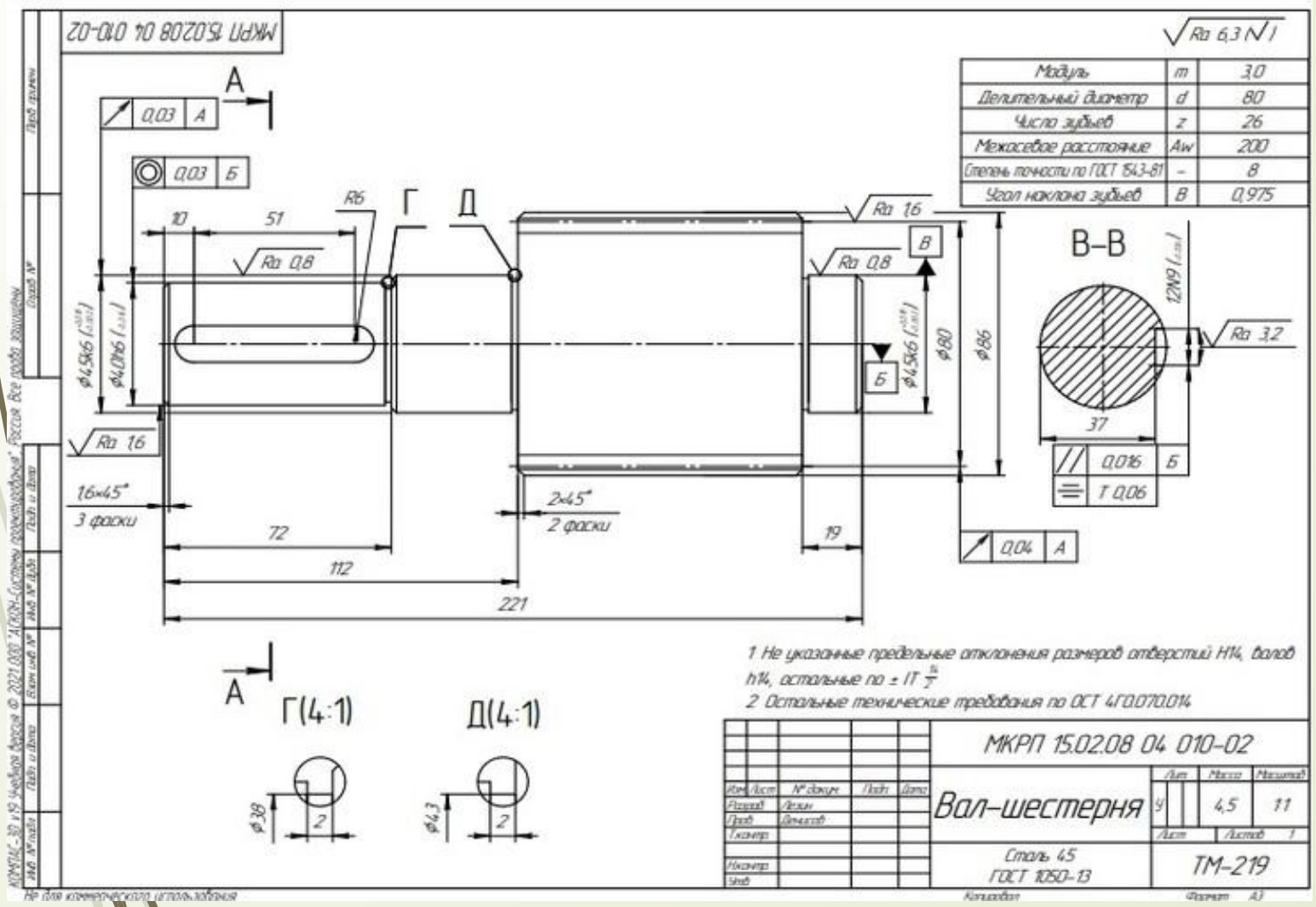
Исходные данные:

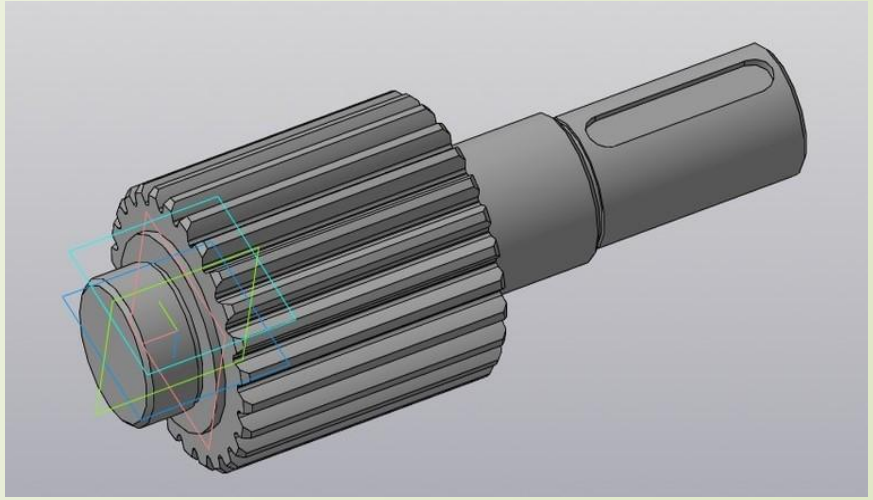
- Полезное усилие на ленте, $F_л$ = 8,1кН;
- Скорость ленты конвейера, $V_л$ = 0,6 м/с;
- Диаметр барабана, $D_б$ = 220мм.

Таблица 1 – Основные параметры шестерни и зубчатого колеса

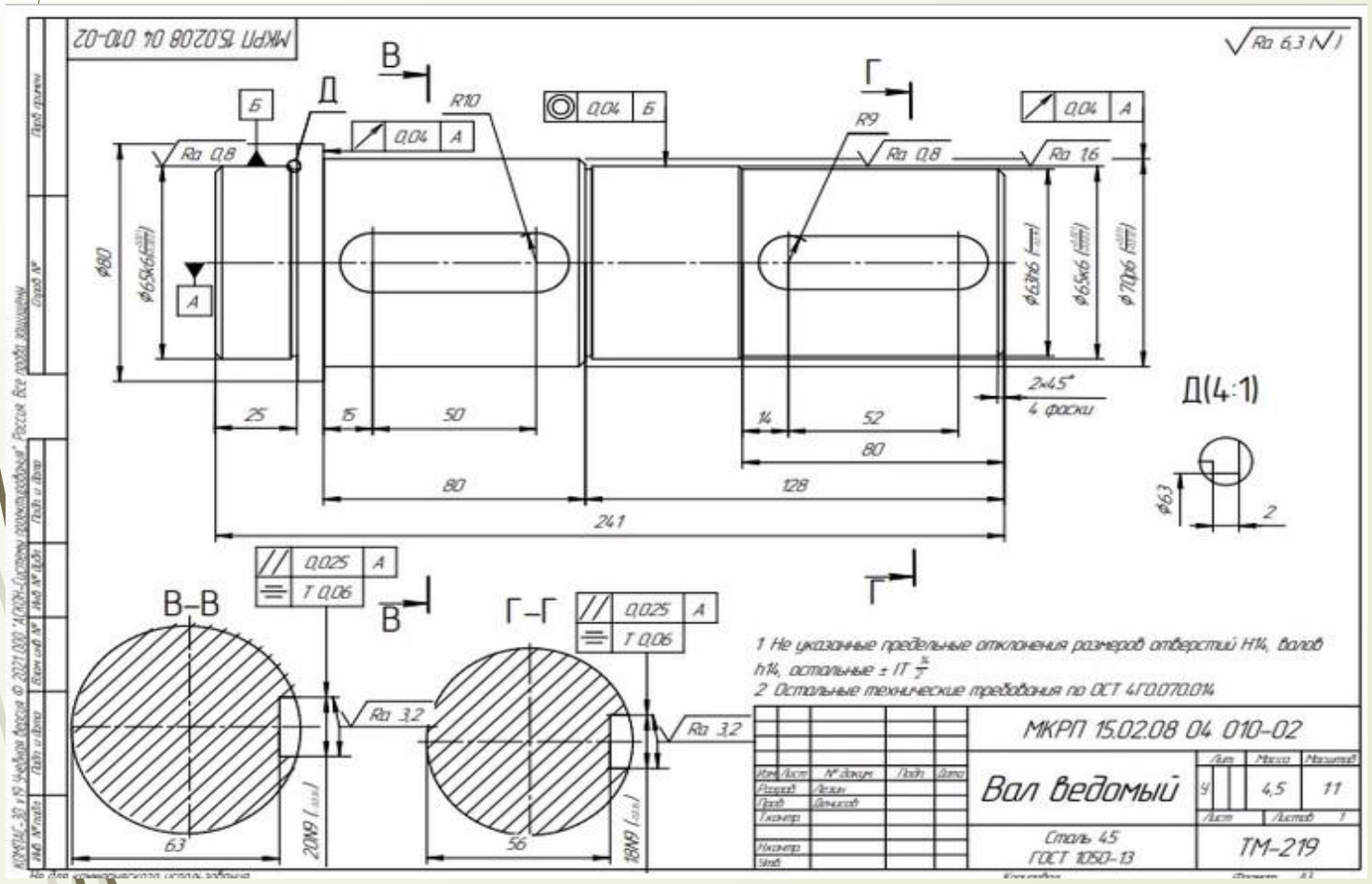
№	Параметр	Шестерня	Зубчатое Колесо
1	Делительный диаметр, мм	80	320
2	Высота головки зуба, мм	3,0	3,0
3	Высота ножки зуба, мм	3,75	3,75
4	Высота зуба, мм	6,75	6,75
5	Диаметр вершин, мм	86	326
6	Диаметр впадин, мм	72,5	312,5
7	Межосевое расстояние, мм	200	
8	Коэффициент торцевого перекрытия	1,68	
9	Ширина венца колеса, мм	-	80
10	Ширина шестерни, мм	90	-

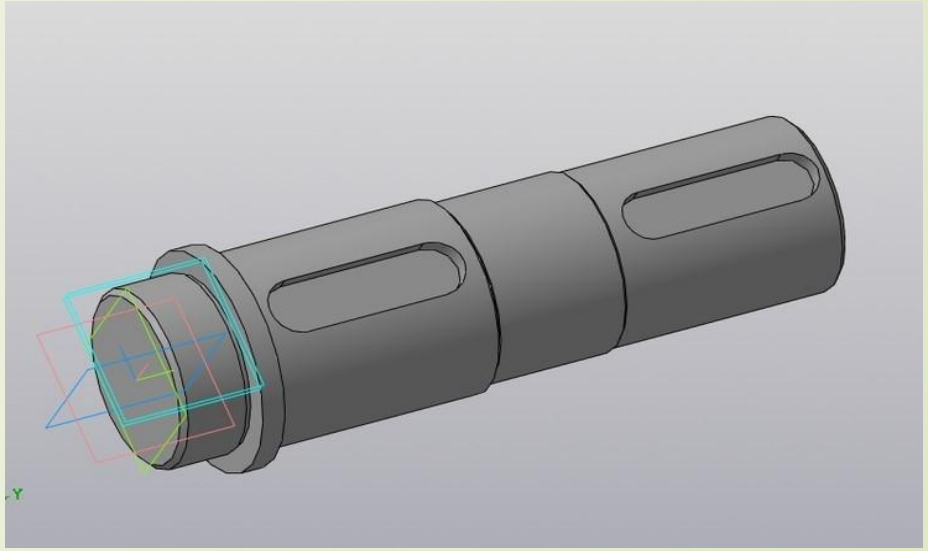
Чертеж и 3D-модель детали «Вал-шестерня»



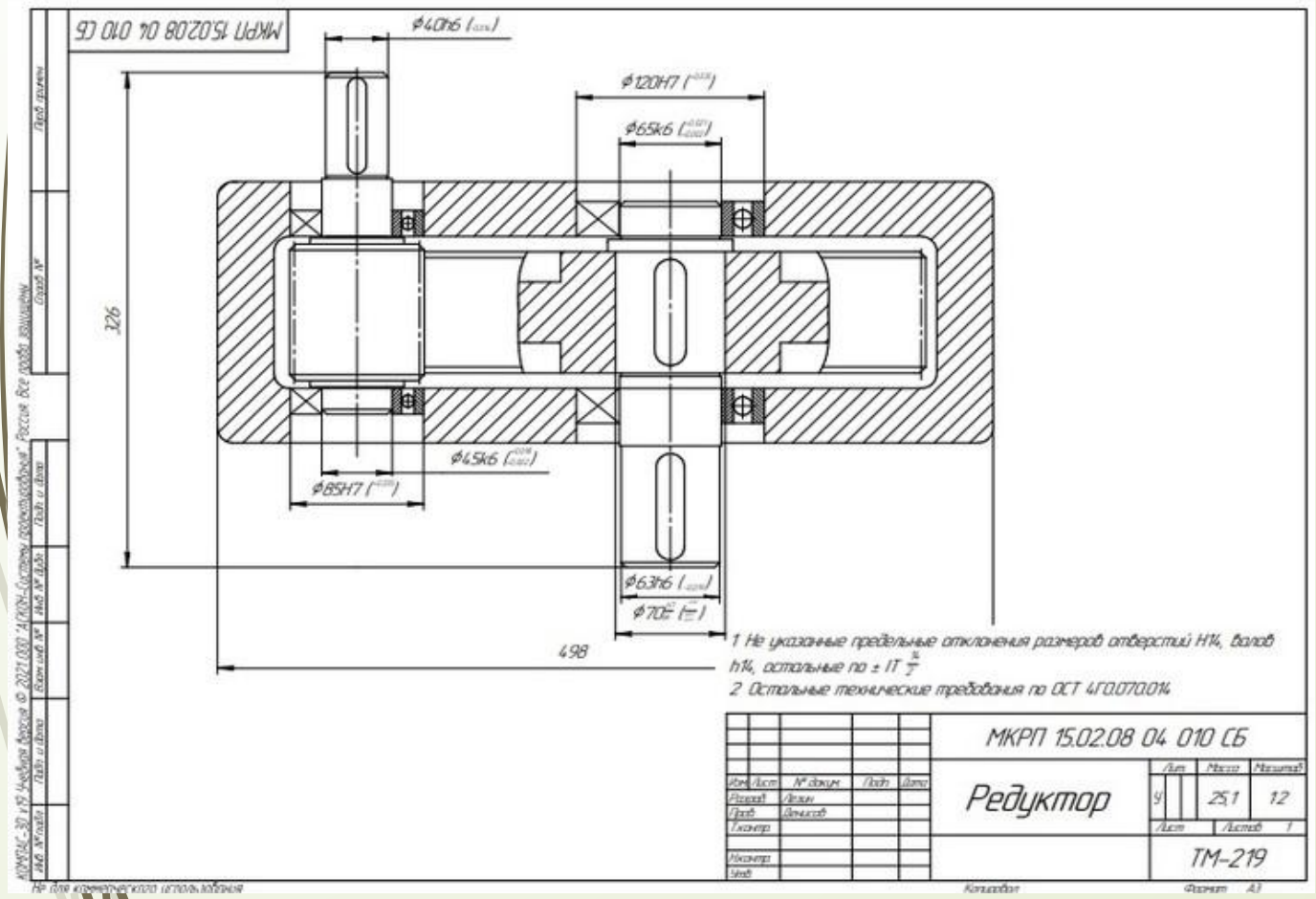


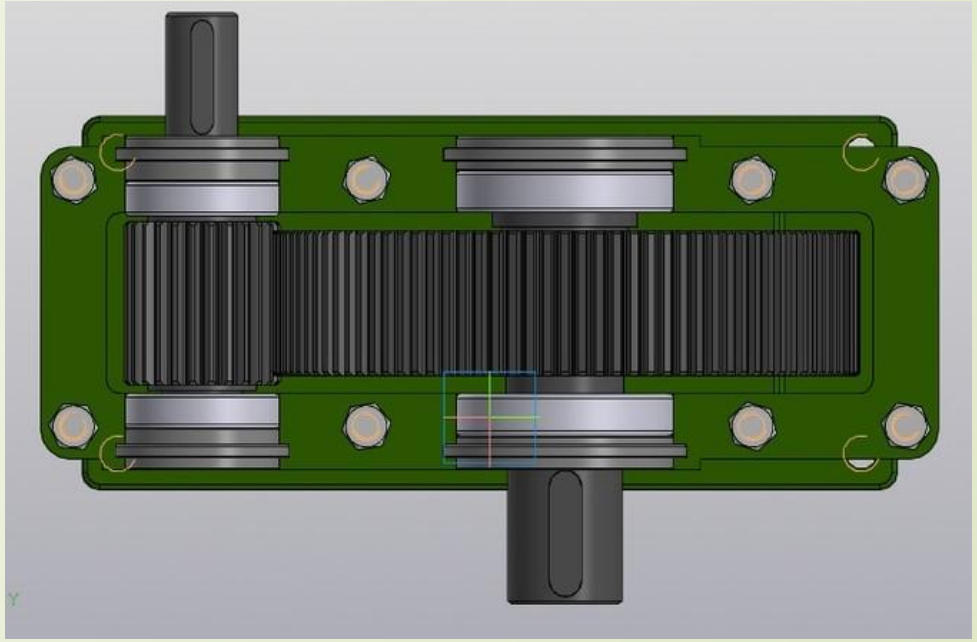
Чертеж и 3D-модель детали «вал ведомый»



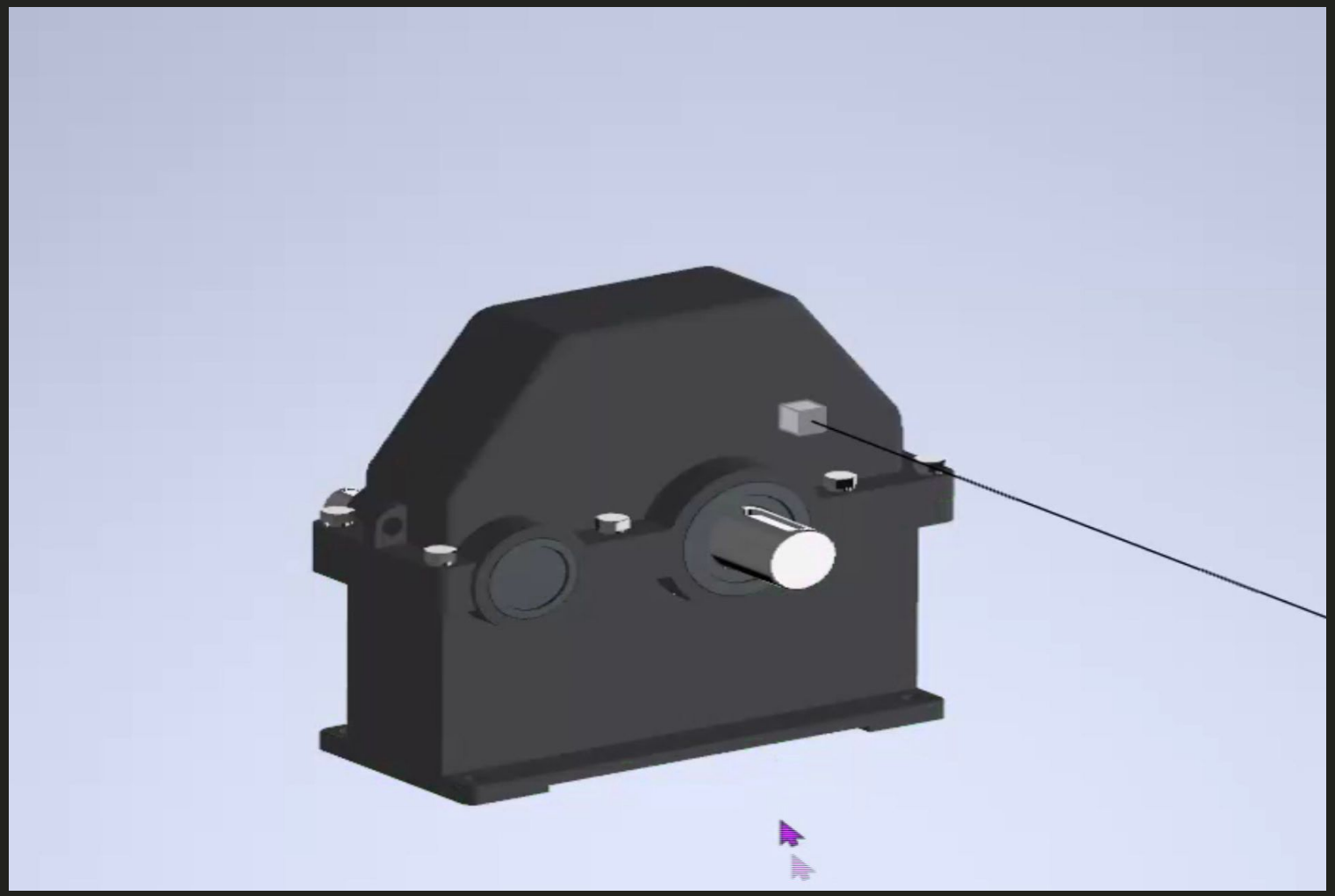


Чертеж и 3D-модель редуктора





Анимация редуктора



Всем спасибо за внимание!!!

Желаю успехов в инженерном дизайне